F06600R　　　　施工説明書　　　　2011.12

特定保守製品

TOTO

浴室暖房乾燥機 らくらく三乾王(日本国内専用)

TYR100型／TYR110型

この製品は、平成21年4月1日施行の消費生活用製品安全法(消安法)で指定される「特定保守製品」です。
取付工事を始める前に、必ずこの施工説明書をお読みください。
取付工事は、販売店・工事店様が実施してください。（電気工事業者様でも取付可）
電気接続工事は電気工事業者に依頼してください。（お客様自身で工事しないでください）

本製品の設置にあたっては、地域により防災上での制限（可燃物との距離の制限など）がありますので、詳細は所轄の消防署など行政官庁にお問い合わせください。

- **「取扱説明書」「ホールプラグ（本体取り外しの際必要）」「施工説明書（本体取り外しの際必要）」「換気扇グリル（本体取り外しの際必要）」は、お客様へ必ずお渡しください。**
- **どのブレーカーを落とせば電源が切れるのか、お客様へ説明してください。**

〈安全に正しくお使いいただくために〉

取り付け前に、この「安全に正しくお使いいただくために」をよくお読みのうえ、正しく取り付けてください。

●この説明書では製品を安全に正しく取り付けていただき、お客様や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな表示をしています。その表示と意味は次のようになっています。

表示	意味
⚠警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
⚠注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

表示	意味	表示	意味
⃠	一般禁止	⏚	アースを必ず接続せよ
⃠	分解禁止	⚠	発火注意
⚠	回転物禁止	⚠	感電注意
❗	必ず実行		

⚠警告

ファンやヒーターに触ったり、物を差し込まない
感電、けが、やけどのおそれがあります。

内釜式ふろを設置した浴室では使用しない
排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒を起こすことがあります。

温泉水などを引き込んでくる浴室では使用しない
製品が腐食して、漏電や製品が故障するおそれがあります。

絶対に分解したり、修理、改造は行わない
火災、感電、けがの原因になります。

接続が不適切な場合は、漏電、感電、発熱および発火・火災になるおそれがあります。

《工事における注意項目》
・電気工事は電気設備技術基準や内線規定に基づき、電気工事士の免許を持った方が行う。
・圧着端子の接続には、それぞれの端子に合った、JISに定められた専用圧着工具を使用する。
・電源ケーブルは確実に接続、固定する。また差し込み不足に注意する。
・改造は絶対にしない。特に棒端子付きの電線の場合は、棒端子部は絶対に切らない。
・より線（VCT)電線の接続は、棒端子を付けて差し込みコネクターに接続する方法を推奨する。

⚠警告

《設計・設置上の確認項目》
・浴室は湿度が高いため、分電盤に漏電遮断器を設ける。
・機器容量にあった専用ブレーカーを取り付ける。
・電力会社との契約電気容量が不足している場合は、追加工事を行う。

《工事前の確認項目》
・電気工事は必ず分電盤の浴室暖房乾燥機用ブレーカーを切って行う。
・電源電圧を間違えないように注意する。
・電源ケーブルを束ねたまま配線しない。
・電源ケーブルなど、機器の配線は、発熱する器具（ダウンライトや浴室暖房乾燥機）から離して設置する。
・メタルラス張り、ワイヤラス張り、金属張りの木造建築に金属ダクトが貫通する場合は、電気的に接触しないように取り付ける。
・屋内配線はφ2mmの単線(VVFケーブル)を使用し、確実に接続する。より線は使用しない。接続が不十分だと火災のおそれがあります。

指定する電源以外では使用しない　　【TYR100型／TYR110型：AC100V】
火災・感電の原因になります。

アース(D種接地)工事がされていることを確認する
アース工事がされていないと故障や漏電のとき、感電する原因となります。
アース工事はお近くの工事店にご依頼してください。

⚠注意

ランドリーパイプは、推奨位置より本体に近づけて設置しない
ランドリーパイプが過熱し、やけどのおそれがあります。

本体を雨漏りなどでぬれる場所に取り付けない
故障の原因になります。

運転中、ファンやルーバーに触れたり、物を差し込まない
回転による傷害のおそれがあります。

機器の取り付けは、確実に行う
製品重量【7.5Kg】に耐えるよう施工方法に従って取り付ける
本体落下による傷害のおそれがあります。

お　願　い

・電源は必ず100V電源をご使用ください。故障の原因になります。

・換気扇連動スイッチの電気配線は必ず実施してください。
　性能が十分発揮できなかったり、故障の原因になります。

・リモコンは浴室内には取り付けないでください。故障の原因になります。

・空気取入口を設けてください。空気取入口がないと、乾燥のときの性能が悪くなるおそれがあります。
　どうしても空気取入口が設置できない場合は、乾燥のとき、浴室のドアを少し開いてご使用ください。

・消防法第九条に基づく市町村条例基準について
　浴室換気暖房乾燥機の取り付けには、下図のような防災上の規制がある地域がありますので、不明な点は所轄の消防署など行政官庁にあらかじめご相談ください。
　（本機器は、社団法人日本電機工業会で定める「組み込み形などの浴室用衣類乾燥機の自主試験基準」に適合しています。）

（例）東京消防庁設置基準

各部のなまえ

付属部品

取付ねじ一式	補強木（4枚）
平座金（4個） ワッシャー（4個） タッピンねじ（4本）〈φ4×45〉 取付ボルトM4（4本）〈M4×28〉	40　40　9

穴埋めパテ（2個）	中継ハーネス 換気扇連動用（1本）（2心）	中継ハーネス 電源用アース付き（1本）（3心）
ワイヤレスリモコン	リモコンホルダー	リモコン固定金具 キャップ（2個） 固定具（2個） 釘（8本）
単三乾電池（2本）	ホールプラグ（2個） 製品を取り外したときに使用します	パッキン 天井とグリルガイドとのすき間が気になる場合にご使用ください

マジカルハンガー（2本）	結束バンド	所有者票	個人情報保護シール

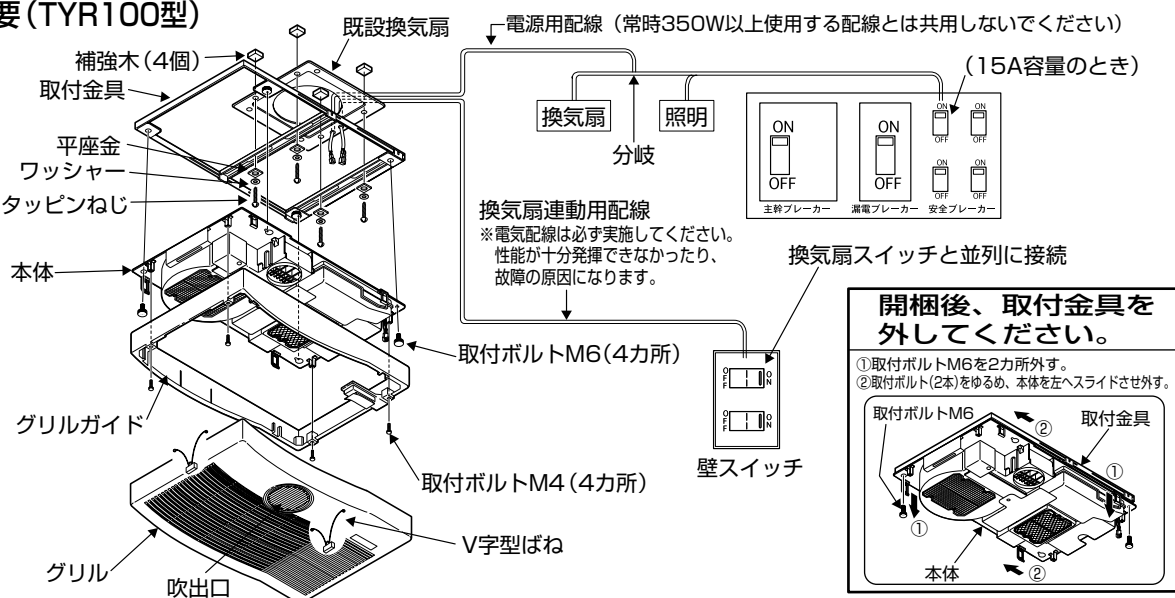
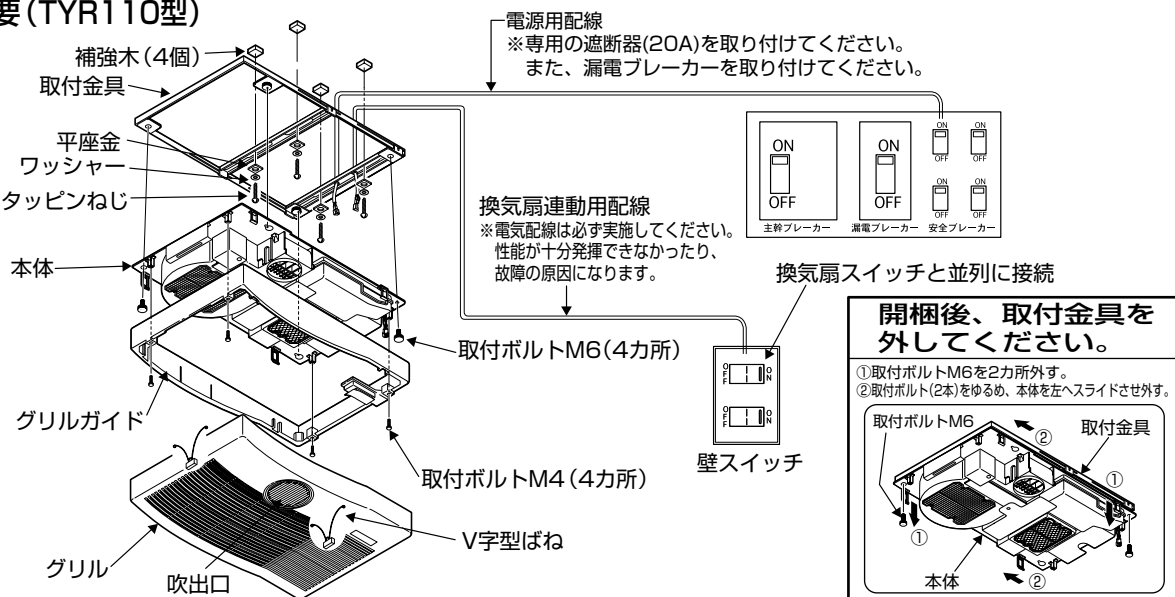
外形寸法図

(単位：mm)

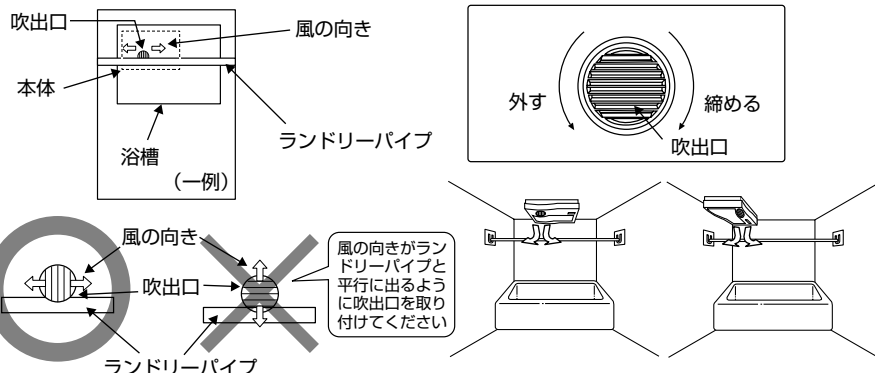
取付方法

工事前の注意事項　※既設の換気扇はそのまま使用します。

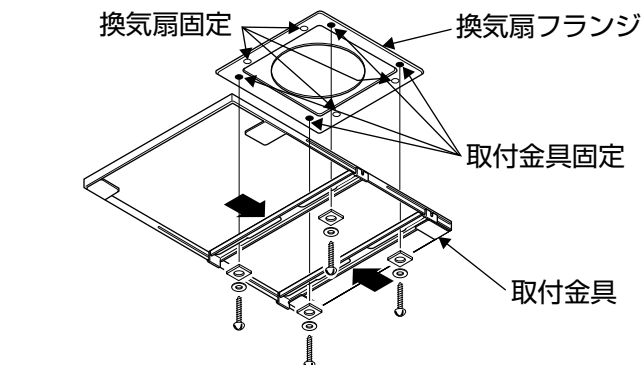
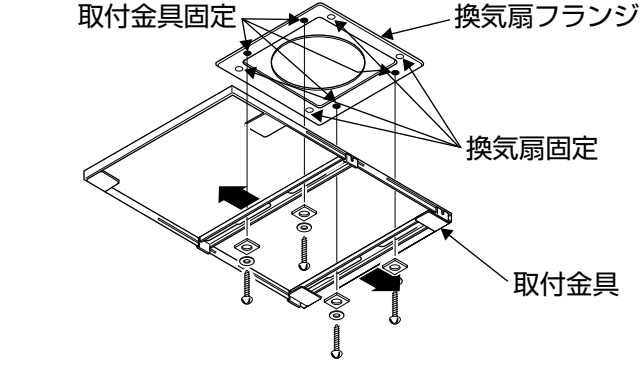
① 換気扇の異常の有無を確認ください。
② 異音があるときは、取り付け前に換気扇の取り替えをおすすめします。
③ 換気扇の汚れがある場合は、清掃してください。
④ 取扱説明書（P.33）へ換気扇のメーカーと品番をご記入願います。
⑤ 天井強度が弱い場合、天井が変形することがありますので補強が必要となります。（補強材は、現場手配となります。）

本体取付手順　施工を始める前に電源（AC100V）をどこに接続するかご確認願います。

■吹出口の方向について

・既設換気扇の位置により、製品の取付方向が変わりますが吹出口が浴室の中央に向くように製品を取り付けてください。

・製品取り付け後、吹出口の方向が異なっている場合は、右図を参考に吹出口の方向を変えてください。

1．既設換気扇のグリルを外す。

中間ダクトファンの場合は、別紙の施工説明書をご確認ください。（TYR100型）

2．①取付金具固定用のねじ穴位置を確認する。

【換気扇フランジ内側固定時】

換気扇取付用のねじ穴を4カ所利用し、取付金具を取り付けます。

（ほとんどの換気扇は、ねじ穴が8カ所あります。）

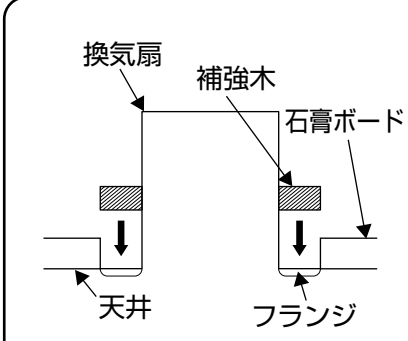
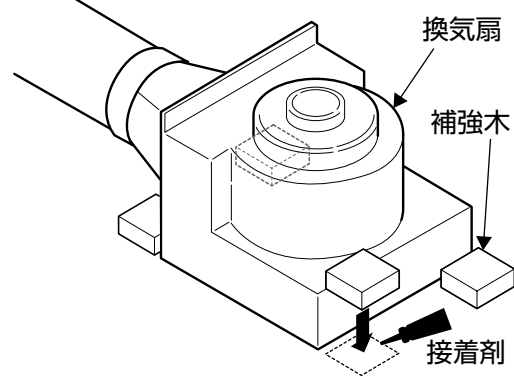
（1）**使用されていないねじ穴が4カ所の場合**
→そのねじ穴を利用して固定してください。

（2）**8カ所共ねじ止めしている場合**
→取付金具固定用に使用するねじを4カ所取り外してください。

（3）**ねじ穴が4カ所の場合**
→換気扇固定と共用して固定します。

ねじを外す際は、換気扇が落下しないよう注意してください。

②**本製品（TYR100型／TYR110型）の重量は7.5kgあります。**

- ・天井強度が弱い場合は、天井裏面を橋渡しするような、長い補強木を使うなどして、補強を行ってください。
- ・点検口より天井裏にて製品を固定する4カ所のねじ位置へ必ず補強木（4枚）を接着してください。（接着剤は、一般工作用瞬間接着剤（ゼリー状）を現場手配してください。）接着完了後、取付金具を取り付けてください。

左記のように換気扇が設置されている場合は、補強木を換気扇のフランジに取り付けてください。
換気扇取付状態により、補強木を加工してください。
※取り付け不十分ですと振動の原因になります。

③取付金具を取り付ける。

天井取り付けの場合（TYR110型）	換気扇取り付けの場合（TYR100型／TYR110型）
補強木接着後、再度下穴（φ2.8）をあけてください。型紙をはがしたあと、取付金具を取り付けます。	（1）取付金具の目盛0（刻印）を換気扇の中心ラインに合わせ、スライドバーの位置を調整後、M3ねじを締め付ける。（4カ所） （2）ワッシャー、平座金を介して、タッピンねじにて取付金具を固定する。（4カ所）

④電線用の穴をあけ、電線を通す。

天井取り付けの場合（TYR110型）	換気扇取り付けの場合（TYR100型／TYR110型）
（1）スライドバーAの長穴を利用し、φ13の穴をあける。（2カ所） （2）電線を通す。（2本）（コネクターが浴室内にくるように） ・電源供給用（3心アース付き）　・換気扇連動用（2心）	（1）換気扇フランジに取付金具の長穴を利用し、右側へφ13の穴をあける。（2カ所）（必ずスライドバーA側の換気扇フランジに2カ所） （2）電線を通す。（2本）（コネクターが浴室内にくるように） ・電源供給用（3心アース付き）　・換気扇連動用（2心）

3．本体を取り付ける。

①本体を取り付ける。

（1）Ⓐ部の取付ボルトM6を本体の穴に通し、本体を右へスライドさせ引っ掛ける。

⚠ **取付ボルトM6が穴左端に当たるまで本体を確実にスライドさせてください。本体落下のおそれがあります。**

（2）Ⓑ部に取付ボルトM6をしっかりとねじ込み、固定する。さらにⒶ部についてもしっかりとねじ込み、固定する。

⚠ **必ず本固定してください。（4カ所）**

②電源コネクターを差し込む。

（1）ハーネスカバーを取り外す。
（2）電源供給用（3心、アース付き）コネクターと換気扇連動用（2心）コネクターを接続してください。
（3）上記2本の電線を本体のクリップ（2カ所）で固定してください。
（4）ハーネスカバーを取り付ける。

③グリルガイドを取り付ける。

天井とグリルガイドとのすき間が気になる場合にパッキンを取り付けてください。

（1）グリルガイドを本体の引っ掛け部（4カ所）に引っ掛けたあと、取付ボルトM4にて4カ所固定してください。
（2）受光センサーコネクター（白色）を接続してください。

引っ掛け部　受光センサーコネクター　パッキン　取付ボルトM4　グリルガイド　パッキン　取付ボルトM4

取付ボルトM4を締めすぎないでください。グリルと受光センサー間にすき間があきます。

④グリルを取り付ける。

（1）パッキンを取り付けた場合、すき間が見えないようにパッキンを左図のように天井側へ押し上げます。
（2）V字型ばねをせばめて、本体の長穴に差し込みます。（2カ所）
（3）グリルを両手で軽く押し上げます。
（4）グリルが確実についているか確認してください。

4．電気配線を行う。

⚠ 警告

- ●**電気工事は有資格者の方が行う**
  不確実な接続をすると、端子部が過熱し、火災のおそれがあります。
- ●**アース（D種接地）工事がされていることを確認する**
  アース工事がされていないと故障や漏電のとき感電する原因になります。
- ●**漏電遮断器（分電盤にあればよい）を取り付ける**
  故障や漏電のとき感電する原因になります。
- ●**電源コード先端の棒端子はコネクター（市販品）に確実に差し込み、VVFケーブルと接続する**
  不確実な接続をすると、端子部が過熱し、火災のおそれがあります。

結線図（TYR100型）

①電　源
TYR100型より出ている3心ケーブルをAC100Vへ接続してください。
※必ずD種接地工事（アース）をしてください。
※本製品の最大消費電力は、1150W です。
常時消費電力が350W以上使用される電源線とは共用しないでください。（安全ブレーカー15A容量時）
※必ず漏電ブレーカーを取り付けてください。

②換気扇連動スイッチ
換気扇の壁スイッチと並列に2心ケーブルへ接続する。
※換気扇連動用配線です。
※既設壁スイッチも単独で使用できるようにしてください。
※電源ライン（AC100V）へ接続しないでください。コントローラーが故障します。
※換気扇連動スイッチの電気配線は必ず実施してください。性能が十分発揮できなかったり、故障の原因になります。
※中間ダクトファンの場合は、別紙を参照願います。

結線図（TYR110型）

①電　源
TYR110型より出ている3心ケーブルをAC100Vへ接続してください。
※専用の遮断器（20A）を取り付けてください。
※必ずD種接地工事（アース）をしてください。
※必ず漏電ブレーカーを取り付けてください。

②換気扇連動スイッチ
換気扇の壁スイッチと並列に2心ケーブルへ接続する。
※換気扇連動用配線です。
※既設壁スイッチも単独で使用できるようにしてください。
※電源ライン（AC100V）へ接続しないでください。コントローラーが故障します。
※換気扇連動スイッチの電気配線は必ず実施してください。性能が十分発揮できなかったり、故障の原因になります。
※中間ダクトファンの場合は、別紙を参照願います。

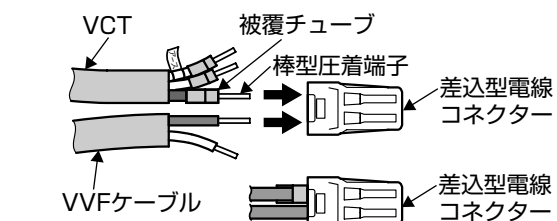
①電源線と換気扇連動線を付属の結束バンドにて、天井面に近い位置で固定してください。
②天井裏より同梱している穴埋め用のパテにて電線を通しているすき間を埋めてください。
※電線の位置ズレなどを防ぐため必ず行ってください。

電源接続の前に準備いただくこと

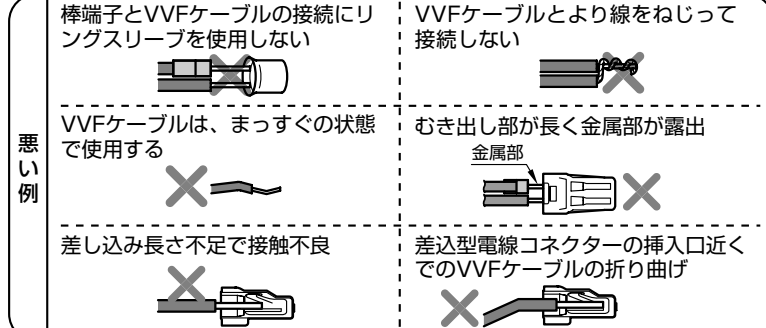
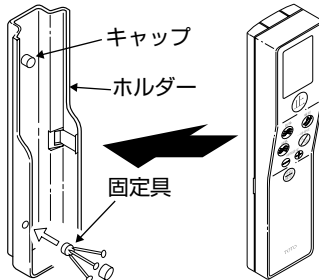
- ●電源は必ず分電盤の専用ブレーカーに接続してください
- ●屋内配線が正しく行われているか、極性確認をしてください
- ●棒端子は付属の電源線に接続しております（何れかの理由で現場で取り付け直す場合は、棒端子（市販品）は適正な工具で圧着してください。）

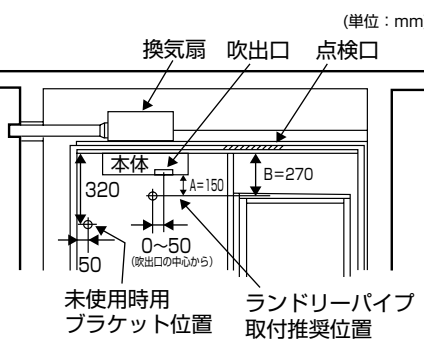
【現場手配品の確認】下記部品は現場にて手配してください

電源用電線	ジョイントボックス	差込型電線コネクター
VVFケーブル φ2.0mm ※ケーブルの先端は、心線がまっすぐの状態で13mm出ている状態に加工してください。	屋内配線の場合	電線太さ：φ2.0mm 差し込み長さ：13mm 定格：20A、300V

※白線側も同様に接続してください。

①ジョイントボックス内で電源コード先端の棒端子とVVFケーブルをコネクターへ、まっすぐ突き当たるまで差し込みます。

コネクター側面より、目視にて電源コードの棒端子とVVFケーブルが、コネクターの奥まで入っていることを、確認してください。

②ジョイントボックスを閉じます。

5．リモコンの取り付け

取付手順
①リモコンホルダーを取付位置に合わせます。
②3本の釘を固定具の穴に差し、平らな面を有する金具（マイナスドライバーなど）を使って押し込んでください。（石膏ボードへ取り付けてください）
③確実にリモコンホルダーが固定されていることを確認したあと、キャップを取り付けます。
④リモコンに電池を入れます。
⑤リモコン本体をホルダーに取り付けてください。

6．ランドリーパイプ（別売品）の取付位置

・左図の推奨位置にランドリーパイプを取り付けてください。

注 意
ランドリーパイプは、推奨位置より本体に近づけて設置しないでください。
ランドリーパイプが加熱し、やけどのおそれがあります。

※やむを得ずランドリーパイプを推奨位置からずらして取り付けた場合は、乾燥時間が長くなります。
※両面テープ式のブラケットの場合は取り付ける前に浴室壁面の汚れや水分を十分にふき取ってからお取り付けください。落下の原因となります。
※詳しくはランドリーパイプ付属の説明書をお読みください。

試 運 転

取り付けが終わりましたら、再度結線や取付方向などが間違っていないか確認して「取扱説明書」の「ご使用方法」を参照し、正常な運転ができるか、また、本体の取り付けが確実で振動・異常音がないか確認してください。

（チェック項目欄）
□ 1．電源は、AC100Vを接続しているか？
□ 2．換気扇スイッチとの接続は、間違いないか？
□ 3．製品は、確実に本固定されているか？
□ 4．リモコンの乾燥スイッチを押して、正常に運転しているか？
・吹出口より暖かい空気が出ているか？
・換気扇は、回っているか？
（換気口にティッシュなどを近づけ確認できます）
〈循環口に近づけないよう、注意してください〉
・異音はしないか？
□ 5．既設換気扇の壁スイッチを入れて、換気扇が回るか？
□ 6．換気扇または照明の壁スイッチの入／切により製品の電源が入／切していないか？
（受光センサー部の緑色ランプが点滅しているときは、電源の配線を再度確認してください）

お 願 い

- ・「電源が入らない」または、「動作が不完全」なときは、配線まわり（電源コードの接続など）や分電盤の接続を再確認してください。
- ・暖房や乾燥の運転終了後は、ヒーター保護のため約10秒間冷却運転を行います。他のスイッチを押しても動作は10秒後となります。（故障ではありません）

試運転後は

工事店様へ

施工後は、同梱の「取扱説明書（保証書付）」、「施工説明書」、「マジカルハンガー」、「ホールプラグ」をお客様にお渡しし、器具の使い方について説明してください。同梱の「ホールプラグ」（製品取り外しの際、電線を通している穴をふさぐための部品です）と「換気扇グリル」は製品を取り外したあとに必要ですので、お客様へお渡しください。